

TITRES ET TRAVAUX

DU

D^r A. GOSSET

Chef de Clinique chirurgicale à la Faculté de médecine



PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

3, RUE CASIMIR-DELABRIÈRE, 3

—
1901

TITRES SCIENTIFIQUES

Externe des hôpitaux (premier externe, 1892).

Interne des hôpitaux (premier interne, 1894).

Aide d'anatomie, 1895.

Presecteur à la Faculté, 1897.

Interne lauréat, médaille d'or de chirurgie, 1899.

Docteur en médecine, 1900.

Lauréat de la Faculté de médecine, médaille d'argent, 1900.

Chef de clinique chirurgicale à la Faculté, 1900.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

ANATOMIE CHIRURGICALE

- I. — Le fascia périrénal. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, Paris, 1898, p. 113 (en collaboration avec M. GLANTENAT).
- II. — Contribution à l'étude du développement de la veine cave inférieure et des veines rénales. *Bulletins et mémoires de la Société anatomique*, 5^e série, t. XII, Paris, 1893, p. 341.

PATHOLOGIE EXTÉRIEURE

- III. — De l'exclusion de l'intestin. *Revue de chirurgie*, Paris, 1900, t. II, p. 129, 621, 729 (en collaboration avec M. le professeur TERRIER).
- IV. — Étude sur les pyélonéphroses. Thèse doctorat, Paris, 1899.
- V. — Traitement des rétentions rénales. *Revue de chirurgie*, Paris, 1900, t. I, p. 135.
- VI. — De l'anastomose latérale de l'uretère. *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, Paris, 1900, p. 373.
- VII. — De la prostatectomie périnéale. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, Paris, 1900, p. 35 (en collaboration avec M. FROST).
- VIII. — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique du rein mobile. *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, 5^e série, t. XI, 1897, p. 236 (en collaboration avec M. GLANTENAT).
- IX. — Lithotritie chez un malade atteint de néoplasme infiltré de la vessie. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, Paris, 1897, p. 1329.
- X. — Appendicite et abcès de la fosse iliaque; abcès aréolaires du foie consécutifs. *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, 5^e série, t. IX, p. 441 (en collaboration avec M. FILLIET).

- XL — Sur deux cas de contusion du foie avec laparotomie immédiate. *Gazette des hôpitaux*, Paris, 1900, n° 67, p. 873.
- XII. — Observation de jéjunostomie. In communication de M. le professeur TENNEN sur la jéjunostomie. *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1900, p. 166.
- XIII. — Observation de kyste du pancréas. In *Traité de chirurgie clinique* de M. le professeur TILLAUX, Paris, 1897, 4^e édition, p. 171.
- XIV. — Fibrome utérin pesant 20 livres, enlevé par hystérectomie abdominale supra-vaginale. Guérison. *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, 6^e série, t. II, juin 1900, p. 478.
- XV. — Salpingo-ovarite à pédicule tordu. Laparotomie. Guérison. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, Paris, 1899, t. II, p. 21 (en collaboration avec M. RAYMOND).
- XVI. — Péritonite mortelle, par irruption dans le péritoine, à travers l'œstium abdominale, du contenu d'une salpingite suppurée, chez une femme enceinte de trois mois. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, Paris, 1900, t. II, p. 612 (en collaboration avec M. MOUCHOTTE).
- XVII. — Observation d'hystérectomie abdominale totale pour septicémie puerpérale, avec guérison. In communication de M. le professeur TERRIER. *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1900, p. 218.
- XVIII. — Coltre exophtalmique, article du *Traité de chirurgie* de MM. DUPLAT et RECLUS, 2^e édition, t. V, p. 607.
- XIX. — Anus contre nature et fistules stercorales, article du *Traité de chirurgie* de MM. DUPLAT et RECLUS, 2^e édition, t. VI, p. 896 (en collaboration avec M. HARTMANN).
- XX. — Fracture du col anatomique de l'humérus avec déplacement sous-cornacoidal du col chirurgical, simulant une luxation. *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, juin 1900, p. 651.
- XXI. — Note sur une opération de spina-bifida, rapport par M. KIRKINSON. *Comptes rendus de la Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Paris*, janvier 1901, p. 6.

I. — ANATOMIE CHIRURGICALE

I. — **Le fascia périrénal.** — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, Paris, 1898, p. 113 (en collaboration avec M. GUANTERAT).

On est à peu près d'accord, à l'heure actuelle, pour attribuer à l'enveloppe fibreuse des reins (enveloppe cellulo-fibreuse de Sappey) un rôle de premier ordre dans la fixation



FIG. 1. — Coupe verticale antéro-postérieure du rein (schématisque).

1. Fascia rétro-rénal. — 2. Fascia pré-rénal. — a. Capsule surrénale. — d. Diaphragme. — e. Coupe du rein.

de ces organes. Après Zuckerkandl, après Gerota, nous avons entrepris l'étude des fascias du rein sur des coupes de sujets congelés, les unes transversales, les autres verticales,

et nous avons pu suivre sur ces coupes le trajet des deux lames antérieure et postérieure du *fascia périrénal*.

Le fascia périrénal est formé par le dédoublement, au niveau du bord externe du rein, du fascia propria de Velpeau, en deux lames : lame antérieure ou *feuillet pré-rénal*; lame postérieure ou *feuillet rétro-rénal*. L'ensemble constitue le fascia périrénal.

Le feuillet antérieur ou feuillet pré-rénal, le plus mince,



FIG. 2. — Coupe horizontale au niveau des reins (schématisque).

1. Fascia rétro-rénal. — 2. Fascia pré-rénal. — 3. Péritoine.

continue à doubler le péritoine dont il suit exactement le trajet. C'est dire qu'il passe en avant du rein, en avant de son hile et de son pédicule, puis en avant de la colonne vertébrale et des gros vaisseaux prévertébraux pour venir finalement au delà du plan médian, se continuer avec le feuillet correspondant du côté opposé.

Le feuillet postérieur ou feuillet rétro-rénal s'insinue entre le rein, et le muscle carré lombaire revêtu de son aponévrose vient sur les côtés de la colonne vertébrale s'insérer sur les corps vertébraux et les disques intermédiaires, sans cependant franchir la ligne médiane et sans se réunir avec le feuillet rétro-rénal du côté opposé.

Vue sur une coupe transversale, la loge rénale est donc fermée à sa partie externe, tandis qu'en dedans elle commu-

nique largement, au-devant de la colonne vertébrale, avec la loge du côté opposé.

Sur une coupe verticale antéro-postérieure on constate que la loge fibreuse contient, à sa partie supérieure, non pas seulement le rein, mais aussi la capsule surrénale. En bas, les deux feuilletts ne se fusionnent pas : le feuillet pré-rénal continue de descendre en doublant le péritoine, tandis que le feuillet rétro-rénal se divise en lamellas cellulenses qui se

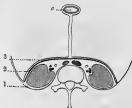


FIG. 3.

1. *Lame rétro-rénale.* — 2. *Lame pré-rénale.* — 3. *Péritoine.* — c. *Coupe du cæcum.*

perdent insensiblement dans le tissu cellulo-graisseux de la fosse iliaque.

La loge rénale, qui contient non pas seulement le rein, mais à la fois le rein, le pédicule rénal, l'uretère et la capsule surrénale, est donc fermée en dehors le long du bord externe du rein, fermée aussi à la partie supérieure au niveau des adhérences avec le diaphragme, tandis qu'en dedans et en bas elle est largement ouverte. En dedans, c'est une communication réelle, et à peu près directe, au-devant de la colonne vertébrale. En bas, c'est plutôt un canal

tout préparé pour la descente du rein, un espace virtuel entre deux feuillets cellulés qui se touchent sans se fusionner et qui sont bien disposés pour s'écarter sous la poussée du rein.

Lorsque le rein s'abaisse, deux directions seulement lui sont permises, imposées l'une et l'autre par le trajet anatomique des fascias : il peut se porter en dedans vers la colonne vertébrale, ou en bas vers la crête iliaque. Mais un second facteur intervient pour modifier le sens du déplacement, c'est le pédicule rénal. Attaché aux gros vaisseaux prévertébraux,



FIG. 4.

1. Lame rétro-rénale. — 2. Lame pré-rénale. — 3. Péritoine pariétal primitif.
— c. Colon après application sur le rein gauche. — 4. Mésentère primitif.

le rein ne peut se mouvoir qu'en décrivant un segment de cercle autour du point d'implantation de ses vaisseaux comme centre. Il descend d'abord verticalement, utilisant la faculté que lui laisse sa loge anatomique de se déplacer vers la crête iliaque et il descend jusqu'au maximum d'élongation que peuvent fournir les vaisseaux. Dans un second temps, *amarré* par son pédicule, le rein ne peut plus descendre et se trouve porté vers la ligne médiane, en même temps que son orientation change et que le bord convexe devient inférieur, le hile regardant en haut et en dedans.

Des deux lames pré-rénale et rétro-rénale, la seconde est surtout intéressante pour le chirurgien. C'est sur ce feuillet rétro-rénal ou lame de Zuckerkandl que l'on arrive en abor-

dant le rein par la voie lombaire. Il revêt un aspect brillant, séreux, qui pourrait le faire prendre pour le péritoine et qui doit être bien connu du chirurgien. A peine accusé chez certains sujets, le feuillet de Zuckerkandl se présente chez d'autres sous forme d'une lame bien développée. A la vue, le péritoine est plus opaque et plus épais, plus mat, tandis que la fascia rétro-rénal se distingue par sa minceur plus grande et sa transparence plus complète.

Étudier la fixité du rein revient à rechercher d'une part l'adhérence du fascia périméal aux organes voisins; d'autre part le degré de fixité du rein dans son enveloppe.

Le fascia renalis adhère intimement en arrière à l'aponévrose du carré des lombes; en haut, il s'unit solidement au diaphragme, tandis qu'en dedans il s'insère sur la colonne vertébrale et se réunit en dehors avec le péritoine. Des adhérences intimes unissent ainsi le fascia renalis aux parois de la fosse lombaire et au péritoine pariétal.

Dans cette enveloppe, le rein est fixé par des éléments gras et des éléments cellulo-conjonctifs. A l'intérieur des deux feuillets du fascia rénal, et bien que réuni à leur face profonde par ces liens cellulo-conjonctifs, le rein peut se mouvoir et se déplacer. Dans le cas de mobilité rénale, l'élément gras persiste, parfois même il s'exagère; et c'est dans l'intérieur de la loge fibreuse que le rein peut anormalement descendre, grâce à la laxité spéciale et à la faiblesse des liens cellulo-conjonctifs qui vont de sa périphérie à la face profonde de son enveloppe fibreuse.

II. — Contribution à l'étude du développement de la veine cave inférieure et des veines rénales. — *Bulletin et annuaire de la Société anatomique, P. série*, t. XII, 1896, p. 341.

Dans nos dissections à l'École pratique, nous avons eu

l'occasion de rencontrer deux fois une anomalie de la veine rénale gauche qui confirme très nettement les recherches de Hochstetter sur le développement du système rénal et cave inférieur. Il existe dans la science quatre autres cas absolu-

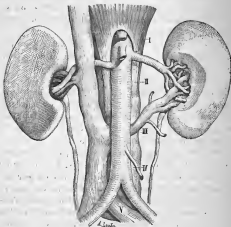


FIG. 3. — Anomalie de la veine rénale gauche.

ment comparables, décrits par Léopold et Auguste Forriep.

Ces six cas d'anomalie de la veine rénale gauche offrent entre eux une concordance parfaite et peuvent se résumer tous en une seule et même formule très simple : veine rénale *très oblique* et s'abouchant *très bas* dans la veine cave inférieure, en passant *en arrière* de l'aorte.

Hochstetter a montré que la veine cave inférieure se développe aux dépens de deux segments bien distincts : un segment propre, autochtone, impair et médian, et un segment d'emprunt usurpé à la partie postérieure de la veine cardinale droite. Au treizième jour, l'on trouve trois troncs veineux parallèles : une veine cardinale à droite et une à gauche, et la veine cave proprement dite au milieu ; avec, entre

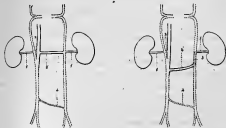


FIG. 6. — 1-1. Rameau propre du rein. — 2-2. Anastomose transversale. — 3. Segment de la cardinale gauche qui contribuera à former la rénale gauche anormale. — 4. Future iliaque primitive gauche.

la veine cave et les cardinales, deux anastomoses transversales.

De l'angle d'union de ces anastomoses avec les veines cardinales, on voit partir un rameau, ou *rameau propre du rein*. Deux segments distincts forment ainsi la veine rénale définitive : un segment interne qui est l'ancienne voie anastomotique, un segment externe, le bourgeon latéral né du flanc externe de la cardinale ou *rameau propre du rein*.

Pour expliquer l'anomalie que nous étudions, il faut admettre à l'origine l'absence de la branche anastomotique

entre la cave proprement dite et la cardinale gauche, et alors tout le reste en découle forcément et naturellement.

Le rameau propre du rein gauche s'est formé comme à l'ordinaire et le sang du rein se déversait dans la cardinale gauche; et pour aller au cœur, il devait suivre le long trajet de la petite azygos et de la cave supérieure. Or l'on sait que des anastomoses transversales entre les cardinales se forment partout où leur présence devient nécessaire pour permettre au sang de retourner au cœur par le plus court trajet possible. C'est ainsi que se forment le tronc veineux brachio-céphalique gauche et la veine iliaque primitive gauche. Ici il s'est fait, d'après le même principe, une anastomose transversale entre la cardinale gauche et la droite, et le sang du rein gauche passait successivement par le rameau propre du rein, puis par la veine cardinale gauche et enfin par l'anastomose transversale (v. fig. 6). Au point de vue chirurgical, cette anomalie peut être intéressante. Cependant, tout près du hile rénal, à l'endroit où l'on fait la ligature dans le cas de néphrectomie, la veine, même anormale, est encore assez rapprochée de l'artère pour pouvoir être assez facilement liée.

II. — PATHOLOGIE EXTERNE

III. — De l'exclusion de l'intestin. — *Revue de chirurgie*, Paris, 1900, t. II, p. 129, 421, 739. (En collaboration avec M. le professeur TISSIÈRE.)

L'exclusion de l'intestin est encore peu connue. M. le professeur Terrier ayant pratiqué la première opération de ce genre en France, nous en avons profité pour faire avec lui une étude d'ensemble de cette variété d'entéro-anastomose.

On a le choix, pour pratiquer l'entéro-anastomose, entre trois façons de procéder :

1° Aboucher purement et simplement deux anses intestinales : c'est l'*entéro-anastomose simple*, telle qu'elle a été imaginée par Maisonneuve en 1853;

2° Combiner l'entéro-anastomose à la résection intestinale, c'est-à-dire réséquer une portion plus ou moins étendue d'intestin et terminer l'opération en rétablissant la continuité du tube intestinal;

3° Enfin, dans un troisième procédé, on sectionne l'anse intestinale malade et on rétablit soit par entérorrhaphie circulaire, soit par entéro-anastomose latérale, la continuité de l'intestin. Mais ce qui caractérise cette manière de faire, c'est que l'on abandonne dans l'intérieur de la cavité abdominale l'anse malade dont on a ainsi supprimé toute communication avec le reste de l'intestin. En d'autres termes, c'est une entéro-anastomose avec double section de l'intestin, de façon à *isoler la partie malade de l'intestin*, sans avoir cependant à l'extirper. C'est à cette troisième variété qu'on donne le nom d'*exclusion de l'intestin*.

Dès qu'il y a section intestinale et séparation absolue des deux segments de l'intestin, il y a par cela même *exclusion*. Mais dans l'exclusion, il est des degrés :

On peut se contenter d'une section *unique* de l'intestin, avec occlusion du bout distal et anastomose du bout proximal avec le reste de l'intestin, au-dessous de l'obstacle. C'est la *exclusion unilatérale* proposée par Reichel.

On peut sectionner *deux fois* l'intestin, au-dessus et au-dessous de la lésion. C'est l'*exclusion bilatérale* ou, plus simplement, l'*exclusion* tout court. Ce qui peut alors varier, c'est la façon de traiter les deux bouts de la portion exclus. On peut : 1° les laisser l'un et l'autre ouverts : c'est l'*exclusion sans occlusion*; 2° fermer l'un des bouts et aboucher l'autre à la peau, ou *exclusion avec occlusion partielle*; 3° enfin, l'on peut fermer les deux bouts, c'est l'*exclusion avec occlusion totale*.

Historique. — Primitivement, on eut recours à l'exclusion de l'intestin dans un but expérimental. Les physiologistes, désireux d'étudier les caractères du suc intestinal, pratiquèrent pour cela l'exclusion d'un segment intestinal, et l'opération est connue dans les laboratoires de physiologie sous le nom d'*expérience de Thiry-Vella*.

C'est en 1885 que l'exclusion est pratiquée pour la première fois sur l'homme par Trendelenburg (de Bonn).

Mais c'est seulement en 1891 que Fritz A. Salzer publie son remarquable travail sur l'exclusion partielle de l'intestin. A la suite de nombreuses expériences, Salzer se prononce nettement pour l'exclusion partielle. Il recommande de toujours établir une fistule, de façon à permettre l'écoulement au dehors du produit intestinal, en même temps que la possibilité de lavages dans le segment exclu. De l'étude critiques

des 52 observations d'exclusion que nous avons pu recueillir, on verra qu'il découle nettement la même conclusion.

Technique de l'exclusion. — Après avoir étudié les différentes variétés d'exclusion, nous exposons notre technique spéciale.

Avec tous les chirurgiens, nous rejetons absolument l'exclusion avec occlusion totale et nous estimons qu'il est de toute nécessité *d'aboucher l'un des bouts à la peau*, de façon à assurer le drainage de l'anse exclue.

Dès que le péritoine est incisé, puis repéré, deux écarteurs sont placés au niveau des lèvres de l'incision et l'on procède à un examen méthodique des lésions. On cherche avec soin, au-dessus et au-dessous de la lésion, le bout afférent et le bout efférent, et ces deux bouts seront sectionnés à 10 ou 11 centimètres au delà de la portion malade.

Le point où portera la section est bien étalé et l'on écrase l'intestin avec l'angiotribe, depuis le bord libre jusqu'au mésentère. Cela étant fait, l'intestin est réduit en mince lame transparente. Cette portion écrasée est liée circulairement par un double fil de soie, et un coup de ciseaux pratique entre ces deux ligatures la section de la partie écrasée. L'intestin se trouve du même coup sectionné et fermé en bourse; *il a même été fermé avant d'être sectionné.*

Il ne reste plus qu'à enfouir la partie écrasée et liée en bourse. On l'enfouit, comme cela se pratique couramment pour le moignon appendiculaire que l'on invagine dans la paroi caecale; un surjet séro-séreux à la Lembert permet de faire une sorte de bourse dans laquelle on enfonce le moignon et, lorsque le surjet est serré, le moignon se trouve complètement caché.

Il reste à répéter la même manœuvre, au-dessous de la

tumeur; on écrase l'intestin, on lie au-dessus et au-dessous la portion écrasée, on coupe entre ces deux ligatures et on enfouit les deux moignons au moyen d'un surjet en bourse.

Finalement, on a ainsi obtenu par ce double écrasement et par cette double section quatre bouts intestinaux qui sont en même temps complètement obturés : les deux bouts de l'intestin sain, les deux bouts de l'anse exclue.

Entre les deux bouts de l'intestin sain, on rétablit la continuité par entéro-anastomose latérale.

Reste à traiter les deux bouts de l'anse exclue qui, nous le répétons, sont déjà complètement obturés l'un et l'autre.

Le bout proximal est purement et simplement abandonné dans l'abdomen. Quant au bout distal, il sera abouché à la peau, et de préférence non pas au niveau de l'incision médiane, mais dans une contre-ouverture pratiquée sur le côté.

Si l'on veut pratiquer *l'exclusion unilatérale* — opération à recommander, croyons-nous, — au lieu de pratiquer la section de l'intestin au-dessus et au-dessous de l'obstacle, on se contente d'écraser, puis de couper l'intestin, *seulement au-dessus*. Les deux bouts écrasés seront liés en bourse, et le bout appartenant à l'anse exclue abandonné simplement dans l'abdomen, tandis que l'autre bout sera anastomosé latéralement avec le reste de l'intestin, au-dessous de l'obstacle.

Indications de l'exclusion. — Dans quelles conditions est-on autorisé à pratiquer l'exclusion ? Trois cas absolument distincts doivent être envisagés :

1° *Il y a obstacle au cours des matières, c'est-à-dire phénomènes de sténose plus ou moins accentués ;*

2° *Il y a fistule stercorale ;*

3° *Il y a tuberculose de l'intestin.*

1° *Il y a obstacle mécanique.* — La règle peut être, dans

ce cas, formulée en très peu de mots : on est autorisé à faire l'exclusion toutes les fois que la résection, bien qu'indiquée, est cependant impossible. Ce que l'on pourroit encore exprimer sous une autre forme : les indications de l'exclusion sont les mêmes que celles de l'entéro-anastomose. Reste à déterminer quelle est de l'exclusion ou de l'entéro-anastomose celle qui doit être préférée. C'est à l'exclusion qu'il faut recourir de préférence, car elle supprime toute relation entre la nouvelle bouche intestinale et la portion malade.

2° *Il y a fistule stercorale.* — C'est là la véritable indication de l'exclusion.

3° *Il y a tuberculose de l'intestin.* — On peut répéter pour la tuberculose de l'intestin ce qui a été dit pour les lésions néoplasiques : quand la résection est impossible, l'exclusion constitue un très bon procédé.

Résultats de l'exclusion. — 1° **RÉSULTATS IMMÉDIATS.** — Sur les 52 cas d'exclusion que nous avons pu recueillir, nous comptons 8 morts, soit une mortalité de 15,38 p. 100. Cette mortalité opératoire, encore élevée, ne constitue pas cependant un argument sérieux contre l'exclusion, étant donné qu'il s'agit de chirurgie intestinale.

2° **RÉSULTATS ÉLOIGNÉS.** — Ils doivent être envisagés au point de vue de la survie, des douleurs et de la fistule.

La survie dépend beaucoup moins du genre d'opération que de la nature de la lésion. Dans les tumeurs malignes de l'intestin, l'exclusion donne le même résultat que les autres procédés de dérivation. Elle les donne d'autant mieux qu'elle réalise la dérivation complète, sans possibilité de passage des matières au niveau de l'endroit malade.

Les deux facteurs qui doivent surtout entrer en ligne de

compte dans l'appréciation des résultats éloignés, c'est la fistule d'une part et de l'autre les douleurs.

Contre les douleurs, l'exclusion est souveraine; elles disparaissent dès que toute communication est interceptée entre le tube digestif et le point malade.

La fisule persiste parfois. Sur 21 cas d'exclusion pour fistule que nous avons pu réunir, dix fois l'exclusion a suffi pour guérir la fistule; quatre fois la résection secondaire a été pratiquée; une fois, on ne connaît pas le résultat éloigné, et dans les autres cas où la fistule a persisté, la sécrétion était minime. Mais il faut se rappeler que si l'exclusion, *seule*, n'a pas toujours permis la guérison complète de la fistule et si une résection secondaire est devenue nécessaire, c'est justement l'exclusion faite antérieurement qui a rendu possible cette résection.

Conclusions. — A l'heure actuelle, il n'y a plus lieu de discuter la valeur de l'exclusion avec occlusion totale de l'anse exclue. On semble d'accord pour la rejeter.

Dans le cas de fistule stercorale ou de tuberculose de l'intestin, c'est l'exclusion avec occlusion partielle de l'anse exclue à laquelle il faut donner la préférence.

L'opération de choix dans les cancers inextirpables nous paraît être *l'exclusion unilatérale*.

IV. — Étude sur les pyonéphroses. — *Thèse doctorat, Paris, 1900.*

Deux voies sont ouvertes à l'infection pour pénétrer jusqu'au niveau du rein : la voie ascendante ou urétérale, la voie descendante ou circulatoire.

L'infection ascendante est aujourd'hui universellement admise et nettement déterminée.

L'infection par la voie descendante ou circulatoire, regardée comme exceptionnelle pendant bien longtemps, tend à prendre l'importance qu'elle mérite avec les travaux de Bonchard, de Reblaub, de Bonneau, de Bazy, d'Albarran, de Rovsing.

Une haute portée pratique s'attache à ces données pathogéniques. Si l'on admet à l'origine de toute lésion suppurée chirurgicale du rein ou du bassinet, une inflammation antérieure de la vessie; si la condition nécessaire de toute pyonéphrose est une cystite, le traitement de la lésion rénale s'ensuit forcément. L'uretère, intermédiaire à la vessie, siège de la lésion initiale, et au rein, secondairement infecté, doit être lui-même malade, et les altérations qu'on lui attribue seraient tellement marquées que le chirurgien, en présence d'une pyonéphrose, n'a plus qu'à choisir entre ces deux alternatives : ou la néphrectomie, c'est-à-dire la suppression de l'organe en même temps que la suppression de la lésion ; ou la néphrostomie, c'est-à-dire la perspective d'une fistule lombaire interminable.

Les lésions ascendantes ne sont pas discutables ; l'urétérite n'a plus besoin d'être démontrée. Mais cette pyélo-néphrite ascendante des urinaires est une lésion ultime, qui ne réclame point d'intervention sanglante. Tout l'appareil urinaire est envahi, depuis l'urèthre et la vessie, jusqu'au rein en passant par l'uretère.

Au contraire, les suppurations rénales que l'on opère, les poches suppurées pyélo-rénales, reconnaissent bien souvent comme cause première une infection descendante. Beaucoup plus souvent qu'on ne croit, elles existent avec une intégrité absolue des voies urinaires inférieures. Et si l'on se place à un point de vue très spécial, celui du traitement, il en résulte une différence capitale entre les pyélites sans cystite et les pyé-

lites avec cystite. L'intégrité de l'uretère réclame la méthode conservatrice.

C'est ce point qui est l'objet de ce travail, divisé en trois parties :

Le premier chapitre est consacré à la formation des poches rénales suppurées : c'est la pathogénie des pyonéphroses.

Les lésions macroscopiques des reins en rétention suppurée et surtout les déductions opératoires qui en découlent ; les lésions histologiques du rein malade et du rein soi-disant sain ; la valeur fonctionnelle des poches rénales suppurées, c'est-à-dire la physiologie pathologique des reins en rétention septique, forment le second chapitre.

Au troisième chapitre correspond la thérapeutique des pyonéphroses, c'est-à-dire les différents moyens permettant d'appliquer au rein la méthode conservatrice.

I. Pathogénie. — Nous avons cherché à reproduire expérimentalement des pyonéphroses et, d'après ce que nous avons vu, la production expérimentale d'une suppuration du rein demande deux conditions essentielles : a) un obstacle urétéral ; b) une infection atténuée. Sur le lapin, il est facile d'infecter par la voie circulatoire un rein mis auparavant en rétention aseptique, par ligature de l'uretère correspondant. En clinique, ces conditions se réalisent assez fréquemment. Toutes les fois qu'il y a rétention rénale par hydronéphrose simple, par calcul, par compression de l'uretère par l'utérus gravide, l'infection peut arriver au rein et s'y greffer.

La rétention joue, au niveau du rein, par rapport à l'infection, le même rôle qu'elle remplit pour la vessie : elle crée un milieu favorable.

II. Anatomie pathologique. — Il faut considérer successi-

vement la disposition de la poche suppurée pyélo-rénale, l'état de l'uretère et l'état du rein opposé.

A. POCHES PYÉLO-RÉNALES. — Habituellement les poches suppurées intra-rénales sont multiples. Si l'on se place au point de vue thérapeutique, il devient très intéressant de rechercher si toute pyonéphrose a forcément, dès son apparition, une série de loges suppurées. Ou si, le début ayant lieu par une poche unique, ce n'est pas par les progrès de l'évolution, avec l'ancienneté de la lésion, que se forment les poches secondaires.

Sur nos pièces expérimentales, nous avons pu, en sacrifiant les animaux à des intervalles donnés, suivre pas à pas la marche des lésions. Plus la lésion est ancienne, plus il y a de chances pour que les poches soient multiples. D'où la conclusion thérapeutique : opérer dès le début les rétentions suppurées du rein.

Tantôt le bassinet seul est dilaté ; tantôt la poche est seulement rénale ; tantôt enfin, il y a à la fois dilatation du bassinet et du rein, c'est-à-dire poche pyélo-rénale.

Ces dispositions différentes correspondent à une marche différente de l'infection.

Dans les suppurations rénales que l'on opère, le fait essentiel et constant, c'est la poche pyélo-rénale. Et la preuve que le pus s'est logé dans le rein distendu, refoulé et aminci, c'est que l'épaisseur du tissu rénal à traverser dans la néphrostomie pour pyonéphrose est toujours très faible. Chez les prostatiques, au contraire, lorsqu'il existe de la pyélo-néphrite, il n'est pas rare de trouver une dilatation énorme du bassinet et un rein petit et sclérosé. En somme, *la dilatation portant à la fois sur le rein et le bassinet, la poche pyélo-rénale, paraît être la conséquence de l'infection descendante. Dans les infections ascendantes, on trouve plutôt des reins petits*

et sclérosés, avec le bassin et distendu et rempli de pus.

L'ouverture du rein permet, au cours même de l'opération, de juger de l'épaisseur du tissu rénal conservé et approximativement d'en déduire la valeur du rein. Malheureusement elle conduit toujours à juger trop sévèrement de l'état de destruction du rein. Même lorsque le rein paraît très altéré, on ne peut se prononcer qu'après plusieurs jours; lorsque l'ouverture du rein aura fait cesser la mise en tension, on verra la sécrétion reprendre peu à peu et c'est seulement la valeur chimique du produit sécrété qui permettra de conclure de la valeur de l'organe.

B. URETÈRE. — L'état anatomique de l'uretère est d'une importance capitale dans le traitement des pyonéphroses.

Si l'uretère est resté perméable, on sera en droit non seulement de conserver le rein, mais de rechercher la fermeture de la fistule lombaire. C'est une notion de pathologie générale qui s'applique à tous les organes glandulaires pourvus d'un canal excréteur, qu'il s'agisse du foie ou du rein.

Et c'est pourquoi la division des pyonéphroses en *pyonéphroses sans cystite* et *pyonéphroses avec cystite* est si importante. Dans les infections ascendantes, l'uretère est habituellement malade. Il est au contraire intact dans les infections descendantes; ou s'il est lésé, c'est seulement tout à fait en haut, dans son segment rénal. Dans nos 10 cas personnels, l'obstacle siégeait neuf fois en ce point, et une fois seulement au niveau du point où l'uretère croise le détroit supérieur.

Le point d'abouchement de l'uretère dans la poche pyélo-rénale se fait à un niveau tel que toujours il reste au-dessous de lui une sorte de *cuvette*. L'uretère *ne s'abouche pas au point le plus déclive*, et en outre l'orifice de communication entre l'uretère et la poche est toujours assez étroit, quelque-

fois même fermé par une valvule, double circonstance bien défavorable pour le drainage de la poche.

C. ÉTAT DU REIN OPPOSÉ. — La possibilité de lésions du rein opposé a toujours constitué l'argument le plus important contre la néphrectomie d'emblée dans les pyonéphroses. Ceux qui admettent toujours l'infection ascendante du rein et par conséquent la constance des lésions vésicales, fournissent ainsi un argument de grande valeur contre la néphrectomie.

Grâce à l'existence de pyélites sans cystite, on aurait pu croire la question simplifiée. Amenée aux deux reins par la voie sanguine, l'infection ne s'est greffée que sur celui où elle a trouvé des conditions favorables, et on pouvait penser que l'autre rein était resté intact.

Nous avons particulièrement cherché à élucider ce point — l'état du rein opposé — dans les infections descendantes. L'hypertrophie compensatrice, qui est pour ainsi dire constante dans l'hydronéphrose, nous a paru très peu marquée ou même manquer complètement dans les pyonéphroses.

Non seulement, le rein opposé n'est pas hypertrophié, mais il est souvent même plus ou moins altéré. Ce sont des lésions irritatives de l'épithélium, dues sans doute à l'élimination des microbes et des toxines du rein malade. Et, dans ce cas, toute la question est de savoir si ce sont là des modifications définitives, ou si elles viendront au contraire à disparaître dès que le rein suppuré aura été ouvert et déversera son contenu directement au dehors. — Dans les deux hypothèses, l'existence de ces lésions plaide contre la néphrectomie primitive.

Valeur sécrétoire des poches pyélo-rénales. — On ne peut connaître la valeur fonctionnelle d'une poche suppurée pyélo-rénale que par l'analyse chimique du liquide qu'elle sécrète. La quantité d'urée éliminée par des poches rénales paraissant très détruites est souvent considérable et peu,

représenter le tiers ou le quart de la quantité totale d'urée en vingt-quatre heures.

III. **Traitement.** — Le traitement d'une pyonéphrose comporte deux sortes d'interventions :

A. — *L'intervention immédiate*, pratiquée sur le rein seul : la néphrostomie.

B. — *Les interventions secondaires*, pratiquées sur l'uretère ou la poche rénale, avec l'objectif de rétablir le drainage de la poche vers la vessie, c'est-à-dire de supprimer la fistule lombaire.

A. — **INTERVENTION IMMÉDIATE. NÉPHROSTOMIE.** — Il faut avant tout se préoccuper d'ouvrir les poches secondaires, de détruire les cloisons, pour obtenir finalement une seule cavité, sans anfractuosités.

B. — **INTERVENTIONS SECONDAIRES PROPRES À RÉTABLIR LA VOIE URÉTERALE.** — Ce sont : 1° la sonde urétérale à demeure ; 2° la section de l'éperon ; 3° la résection partielle du rein ; 4° le capitonnage de la poche ; 5° la transplantation de l'uretère ; 6° l'anastomose latérale de l'uretère à la poche.

1° *Sonde urétérale à demeure.* — C'est un excellent moyen à associer aux autres interventions. Seul, il est la plupart du temps insuffisant à amener la guérison.

2° *Section de l'éperon.* — Opération rarement indiquée, car elle exige une condition essentielle et peu fréquente : la perméabilité et l'intégrité du segment rénal de l'uretère.

3° *Résection partielle du rein.* — Pour remplir son but, mettre à niveau le fond de la *cuvette* rénale et l'orifice de l'uretère, cette opération exigerait le sacrifice de la moitié du rein, quelquefois même de ses deux tiers inférieurs. Elle est indiquée comme complément d'une autre intervention.

4° *Capitonnage de la poche.* — Cette opération poursuit

le même but que la résection partielle, mais sans sacrifier une partie de l'organe.

5° *Transplantation de l'uretère.* — Opération pratiquée par Kuster; elle consiste dans la section de l'uretère au-



FIG. 7. — Longue incision courbe lombo-abdominale.

dessous du rein et dans son implantation sur la poche rénale.

6° *Anastomose latérale de l'uretère à la poche.* — C'est cette dernière opération, pratiquée par M. Albarran, que nous avons spécialement étudiée.

La technique de cette opération est la suivante.

PREMIER TEMPS. — *Incision cutanée.* — L'incision cutanée doit permettre d'aborder largement le rein et l'uretère. L'incision de choix paraît être la *longue incision courbe lombo-abdominale*. La portion lombaire de l'incision permet d'aborder et d'isoler le rein; la portion abdominale a pour but la recherche et l'isolement de l'uretère. Dans son ensemble, l'incision est menée plus ou moins bas, suivant les besoins.

DEUXIÈME TEMPS — *Découverte et isolement du rein.* —



FIG. 8. — Suture de la tige postérieure.



FIG. 9. — Opération terminée. Sonde à demeure.

Ouverture large du rein. — On isole avec un soin tout particulier le pôle inférieur du rein, puisque c'est à ce niveau que sera pratiquée l'anastomose.

TROISIÈME TEMPS. — *Découverte et isolement de l'uretère.* — Ce temps peut être facilité par la mise d'une sonde à demeure dans l'uretère.

QUATRIÈME TEMPS. — *Urétréotomie.* — On fait sur le bord

externes de l'uretère une incision longitudinale de 12 millimètres.

CINQUIÈME TEMPS. — *Ouverture du rein.* — On la pratique au point le plus déclive et le plus mince et sur la même étendue (12 millimètres).

SIXIÈME TEMPS. — *Suture des deux bouches.* — C'est une suture à points séparés, faite avec de la soie. On suture d'abord la lèvre postérieure de la bouche rénale à la lèvre postérieure de la bouche urétérale, on met une sonde à demeure et on termine par la suture des lèvres antérieures.

Valeur relative des différents procédés. — C'est l'anastomose latérale qui paraît être l'opération de choix. La transplantation de l'uretère répond aux mêmes indications et procure les mêmes résultats, mais son exécution est plus délicate. Il y a entre l'anastomose latérale et la transplantation la même différence de technique qu'entre la gastro-entérostomie par le procédé de Wœlfli et le procédé par implantation en Y de Roux.

Résultats éloignés des opérations plastiques sur le rein et l'uretère. — De telles opérations sont relativement rares. Dans notre travail, nous en relatons 9 avec 8 succès opératoires et 1 mort. Ces 8 cas se répartissent ainsi :

1 cas avec sonde urétérale à demeure et ablation du trajet fistuleux ;

1 cas avec simple dilatation de l'uretère ;

1 cas avec section de l'éperon ;

5 cas avec anastomose latérale.

Sur ces 8 cas, nous comptons 1 seul échec et 7 succès, avec guérison depuis 24 mois, 18 mois, 12 mois.

V. — **Traitement des rétentions rénales.** — *Revue de chirurgie, Paris*, 1900, t. I, p. 333.

Après avoir défini ce qu'on doit entendre par *rétention rénale* et la façon de la déceler par le cathétérisme urétéral et par la clinique, nous avons étudié les raisons qui commandent l'intervention chirurgicale :

1° *L'augmentation progressive et totale de la rétention.*

— La rétention rénale n'a aucune tendance à diminuer spontanément, témoin une malade chez laquelle pendant douze mois, l'évacuation du résidu du rein fut pratiquée régulièrement tous les deux jours, au moyen du cathétérisme de l'uretère. Au début, la rétention des vingt-quatre heures atteignait 80, 90, 100 gr. au maximum. Après douze mois, elle atteignait 200, 250 et même parfois 300 grammes.

2° *La destruction de plus en plus marquée du tissu du rein.*

3° *L'infection de la rétention*, qui a bien des chances d'être produite par apport circulatoire.

4° *Les lésions du rein opposé.*

Toutes ces raisons plaident en faveur d'une intervention *précoce*. Il est important d'insister particulièrement sur la nécessité d'opérer en deux temps : la néphrostomie permet à la poche de revenir en partie sur elle-même et facilite la désinfection des tissus. Plus tard, on rétablira la voie urétérale par une opération plastique appropriée.

VI. — **De l'anastomose latérale de l'uretère.** — *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, Paris*, 1900, p. 273.

VII. — De la prostatectomie périnéale. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, Paris, 1900, p. 35 (en collaboration avec M. E. Proust).

Aujourd'hui que l'on tend à admettre que l'hypertrophie prostatique est non pas la manifestation d'une affection générale, mais une lésion *uniquement prostatique*, au moins au

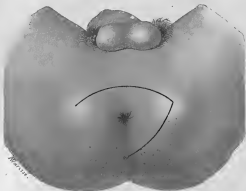


FIG. 10. — Tracé de l'incision cutanée.

début, le traitement chirurgical peut être tenté, et il peut être utile de recourir à la prostatectomie.

Nous avons étudié sur le cadavre les procédés opératoires capables de supprimer l'obstacle prostatique.

C'est la *voie périnéale* qui nous a paru la plus propice pour

arriver largement et commodément sur la prostate. Nous n'avons fait que modifier et régler le procédé opératoire de Dittel : il consiste à pratiquer une incision à concavité interne longeant le rectum, étendue du raphé périnéal à la pointe du coccyx ; on pénètre dans le creux ischio-rectal, on libère le rectum, on le sépare de la prostate. Dès que celle-ci est



FIG. 11. — Le décollement du rectum est achevé. Entre les faisceaux du releveur on aperçoit la prostate.

suffisamment sous les yeux, on résèque les lobes de la glande ; on réduit ainsi considérablement le volume de la prostate, sans ouvrir l'urèthre.

Nous avons pensé, au contraire, qu'il y avait avantage à ouvrir délibérément l'urèthre en faisant une véritable *hémisection prostatique* ; hémisection qui permet une plus facile

ablation de la prostate, de voir les causes véritables de la sténose uréthro-vésicale et de les supprimer.

Pour pouvoir pratiquer cette opération dans de bonnes conditions, nous employons une incision de taille pré-rectale combinée à un débridement latéro-rectal. Le rectum est isolé aussi haut que possible et sa rétropulsion met en évi-

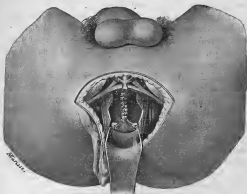


FIG. 12. — Le releveur a été échancré à droite et à gauche, pour donner du jour. La prostatectomie est achevée; on aperçoit la suture uréthro-vésicale.

dence les faisceaux du releveur qu'il est commode d'échancre. Dans leur écartement on aperçoit la prostate.

On l'isole en la disséquant de très près, de façon à passer en dedans de la couche des plexus, en faisant une véritable décortication sous-capulaire.

C'est à ce moment qu'on la fend totalement sur la ligne médiane jusqu'au niveau du cathéter urétral.

A partir de ce moment on place à droite et à gauche sur chaque moitié de la glande une pince à hystérectomie, et l'on entreprend la résection proprement dite.

L'opérateur ayant son index gauche dans l'urètre, sépare tout d'abord le lobe droit tantôt en coupant, tantôt en décollant ; lorsque ce lobe est complètement séparé de l'urètre, il tient encore par son adhérence à la vessie en avant et en haut, par les vésicules séminales, les canaux déférents, les pédicules vasculaires en arrière ; l'isolement de la vessie peut se faire par simple décollement ou par résection dans les cas de bas-fond très marqué.

Le pédicule vésiculo-déférentiel est sectionné et lié. On procède de même pour le lobe gauche, et après cette ablation on n'a plus, pour reconstituer un canal, qu'à pratiquer une suture longitudinale médiane postérieure intéressant la tranche vésicale en haut, la tranche urétrale en bas.

La facilité de l'exécution cadavérique de ce procédé nous a encouragé à en recommander l'application dans les cas d'hypertrophie au début, c'est-à-dire chez des malades ayant la prostate volumineuse, mais une urine encore aseptique, une vessie encore vigoureuse.

VIII. — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique du rein mobile. — *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, 5^e série, t. XI, 1897, p. 216. (En collaboration avec M. GLANTENAT.)

IX. — Lithotritie chez un malade atteint de néoplasme infiltré de la vessie. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*. Paris, 1897, p. 1822.

X. — Appendicite et abcès de la fosse iliaque; abcès aréolaires du foie consécutifs. — *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, 2^e série, t. IX, 1895, p. 641. (En collaboration avec M. PILLIET.)

Le foie présenté est un exemple typique de suppuration des voies biliaires intra-hépatiques. Il présente un autre intérêt à titre de complication rare et peu mentionnée de l'appendicite (1895).

À la coupe le foie est rempli d'abcès aréolaires et à l'examen microscopique on voit que ces abcès occupent les voies biliaires, et c'est autour des canaux biliaires que l'on rencontre les premiers amas de leucocytes dans les parties encore respectées du foie.

XI. — Sur deux cas de contusion du foie avec laparotomie immédiate. — *Gazette des Médecins*, Paris, 1900, n° 87, p. 873.

Nous avons eu occasion d'intervenir dans le service du professeur Terrier, à Bichat, dans deux cas de plaie du foie par coup de pied de cheval. L'un des malades a guéri, l'autre a succombé à la multiplicité des lésions. Comme les cas de laparotomie pour contusion du foie sont relativement rares, nous avons cru intéressant de relater ces deux observations, et nous les avons fait suivre de quelques remarques sur la critique des signes propres à établir le diagnostic, et sur le choix des moyens thérapeutiques à employer.

XII. — Observation de jéjunostomie. In communication de M. le professeur TERNIER sur la jéjunostomie. — *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1926, p. 936.

XIII. — Observation de kyste du pancréas. In *Traité de chirurgie clinique* de M. le professeur TILLAUX, Paris, 1897, 4^e édition, p. 171.

Il s'agit, dans ce cas, d'un malade de 16 ans, observé et opéré par M. le professeur Tillaux et qui, à la suite d'une chute, présenta une tumeur abdominale à évolution rapide. Au cours de l'opération, on découvrit après incision du péritoine pariétal antérieur une tumeur venant de la profondeur, recouverte par un second revêtement péritonéal, faisant saillie au-dessus du mésocôlon transverse et refoulant l'estomac à gauche. La ponction ramena 800 gr. d'un liquide citrin, puis la poche fut largement ouverte, suturée à la paroi et drainée. Guérison simple; il persiste une fistule.

XIV. — Fibrome utérin pesant 20 livres, enlevé par hystérectomie abdominale supra-vaginale. Guérison. — *Bulletin et mémoires de la Société anatomique de Paris*, 6^e série, t. II, juin 1900, p. 573.

A propos de cette tumeur, opérée par M. le professeur Terrier, nous insistons sur une manœuvre qui, lorsqu'elle est possible, simplifie beaucoup l'ablation de certains fibromes adhérents. Lorsque le segment cervical de l'utérus a été étiré en une sorte de pédicule, il est commode de sectionner ce pédicule, après hémostase, et de faire basculer la tumeur de bas en haut et de détruire les adhérences dans le même sens. Finalement la tumeur n'est plus retenue que par l'épiploon, largement étalé sur la face antérieure. Il ne reste plus qu'à mettre des ligatures sur la portion non adhérente de l'épiploon et l'ablation est achevée.

XV. — Salpingo-ovarite à pédicule tordu. Laparotomie. Guérison.
— *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, Paris, 1893, t. II, p. 31 (en collaboration avec M. REYMOND).

Dans ce travail, nous relatons un cas de salpingo-ovarite à pédicule tordu, opéré dans le service du professeur Terrier.

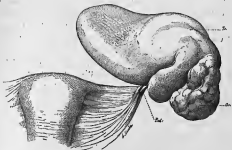


FIG. 13. — Salpingo-ovarite à pédicule tordu.

C'était le quinzième cas publié au moment où parut notre travail.

Le début avait été brusque, simulant une crise d'occlusion intestinale. Le pédicule de la tumeur, développée aux dépens de la trompe gauche, était tordu sur lui-même à 2 centim. de l'utérus. L'ovaire faisait partie de la tumeur. Comme dans la plupart des cas publiés, le contenu de la poche était stérile.

Dans ce cas, les lésions ont été surprises très peu de

temps (vingt heures) après la torsion. Celle-ci était même si récente qu'il n'existait encore aucune adhérence.

XVI. — Péritonite mortelle par irruption dans le péritoine, à travers l'ostium abdominale, du contenu d'une salpingite suppurée, chez une femme enceinte de trois mois. — *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, Paris, 1900, t. II, p. 812, (en collaboration avec M. MARCHET).

Il s'agit, dans ce travail, d'une complication relativement rare des salpingites suppurées : l'évacuation du contenu purulent à travers l'orifice abdominal. L'intérêt de notre cas est encore augmenté de ce fait que la complication est survenue au cours de la grossesse.

On peut se demander pourquoi, dans ce cas, l'orifice abdominal ne s'est pas oblitéré, comme il est de règle dans les salpingites suppurées, et si la grossesse n'est pas pour quelque chose dans cette anomalie.

Si l'on étudie le mécanisme de la fermeture de l'orifice abdominal, on voit qu'il s'effectue suivant plusieurs modes. Tantôt la fermeture s'opère par accollement des franges du pavillon, soit par accollement des faces muqueuses des franges, soit par rétraction des franges et accollement consécutif de leur face péritonéale. Mais bien souvent, au cours des laparotomies, on constate, après destruction des adhérences, que la trompe est restée perméable au niveau de son orifice abdominal, et que l'oblitération est obtenue par l'accolement du pavillon aux organes voisins, ceux-ci formant bouchon.

Pour que l'orifice abdominal conserve sa perméabilité, il faut que la rapidité d'évolution de la salpingite ne laisse pas au pavillon le temps de contracter des adhérences avec les organes voisins, ou bien encore que la trompe soit dans une situation anatomique telle, qu'elle ait peu de chances de

contracter ces adhérences. Dans notre cas, cette double condition semble être réalisée : poussée inflammatoire aiguë et traction de la trompe par l'utérus gravide.

XVII. — Observation d'hystérectomie abdominale totale pour septicémie puerpérale, avec guérison. — In communication de M. le professeur TERRIER. *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1901, p. 214.

XVIII. — Goitre exophtalmique, article du *Traité de chirurgie* de MM. DUPLAT et RECLUS, 3^e édition, t. V, p. 507.

XIX. — Anus contre nature et fistules stercorales. — Article du *Traité de chirurgie* de MM. DUPLAT et RECLUS, 3^e édition, t. VI, p. 896 (en collaboration avec M. HARTMANN).

XX. — Fracture du col anatomique de l'humérus avec déplacement sous-coracoïdien du col chirurgical, simulant une luxation. — *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, juin 1903, p. 631.

XXI. — Note sur une opération de spina-bifida. Rapport par M. KIRKINSON. — *Comptes rendus de la Société Obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Paris*, janvier 1901, p. 6.

Il s'agit d'un enfant atteint de spina-bifida sacré, avec rupture de la poche au moment de la naissance. Vingt heures après, excision de la poche, suture et guérison opératoire. Trois semaines après, l'enfant était ramené à l'hôpital pour des crises convulsives et il présentait une hydrocéphalie manifeste. La ponction cérébrale fut pratiquée à deux reprises et l'enfant est resté jusqu'à présent guéri.